

## ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE NO INVAGINACION E INVAGINACION DEL MUÑÓN APENDICULAR EN APENDICITIS AGUDA Y SU INCIDENCIA EN LA APARICION DE COMPLICACIONES EN EL POSTOPERATORIO

\* Omar R. García V.

\*\* Rafael Duarte

**PALABRAS CLAVES:** Muñón Apendicular. Appendicectomía.

### RESUMEN

Se tomaron cuarenta pacientes entre 4 y 12 años, con diagnóstico de Apendicitis Aguda a fin de comparar dos técnicas quirúrgicas utilizadas en el tratamiento del muñón apendicular posterior a la Appendicectomía y su complicación posterior.

La muestra fue dividida en grupos de veinte pacientes; en un grupo se empleó la técnica de no invaginación del muñón apendicular y en el otro con invaginación del mismo. En el análisis estadístico para edad, sexo, días de hospitalización no hubo diferencias significativas. La localización cecal interna, las fases flegmonosa, catarral y líquido peritoneal purulento fueron los hallazgos más frecuentes para ambos grupos.

La evolución postoperatoria para ambos grupos con respecto a las complicaciones son en número y porcentaje semejantes y sin significancia estadística. Del global de complicaciones los diagnósticos correspondieron 76% a patología infecciosa y un 24% a síndrome adherencial, en donde la técnica empleada no influyó en forma directa en la patología.

Con este trabajo concluimos que ambas técnicas son beneficiosas, fáciles de realizar y con el mismo grado de complicaciones en el postoperatorio. Se concluye que la técnica de no invaginación del muñón apendicular posterior a la appendicectomía es más rápida, ahorra material de sutura, acorta el tiempo de exposición visceral con el medio ambiente, disminuye el tiempo operatorio; de aquí se desprende que queda estrictamente al criterio del cirujano la técnica a emplear en sus pacientes.

**KEY WORDS:** Appendicular Stump. Appendicectomy.

### SUMMARY

Forty patients between four and twelve years old with diagnose of acute appendicitis were chosen to compare two surgery technics use in the treatment of ligation appendiceal stump and complications.

In twenty patients we apply simple ligation appendiceal and twenty with inversion of itself. The statistics analisis for sex, days of hospitalization and age shows no significative difference. For both groups, the medial caecal, phlegmonous fase, catarrhal and purulent peritoneal fluid were most frequent.

The postoperatory for both groups speaking of complication 76% were diagnose infection pathology and 24% were postoperative adhesion in which the technics used does not play an important role in the pathology.

We conclude that both technics are benefics, easy to accomplish and have same grade of complication in the postoperative period. The simple ligation appendiceal stump is easer, save time and suture material, short time in visceral exposure. From this is the surgeon criteria which technics must use in his patients.

---

\* Médico Adjunto de Cirugía Pediátrica del Departamento de Pediatría. Hospital Dr. "Jesús María Casal Ramos". Acarigua – Araure.

\*\* Médico Adjunto de Cirugía Pediátrica del Departamento de Pediatría "Dr. Agustín Zubillaga" del Hospital Central "Dr. Antonio María Pineda". Barquisimeto.

## INTRODUCCION

Desde el inicio de la historia de la Cirugía, se ha deseado lograr 3 objetivos: una buena exposición; un resultado excelente de la intervención y una herida pequeña que deje la menor cicatriz posible. (1)

La apendicectomía es la intervención quirúrgica abdominal más frecuente en la edad pediátrica. Las complicaciones del padecimiento, de su tratamiento, de su morbilidad y su mortalidad que deriva de ello, sigue siendo un capítulo importante en la Cirugía Pediátrica. Es un problema de salud pública por la frecuencia, costos y recursos dedicados a su solución. (2)

Tradicionalmente, la técnica quirúrgica desarrollada para la apendicectomía, incluye en uno de sus pasos la ligadura e invaginación del muñón apendicular; sin embargo, existen estudios que muestran que se puede realizar la ligadura del muñón apendicular sin invaginación del mismo en Apendicitis Aguda. (3, 4, 5)

Se plantea la comparación de ambas técnicas y demostrar si existen o no diferencias significativas en la incidencia de complicaciones postoperatorias.

## PACIENTES Y METODOS

El universo, o población, estuvo constituido por los pacientes que acudieron a la consulta de emergencia de Pediatría del Departamento de Pediatría "Dr. Agustín Zubillaga" del Hospital Universitario "Dr. Antonio María Pineda" con el diagnóstico de Apendicitis Aguda, en el lapso de tiempo comprendido entre Marzo de 1993 y Diciembre de 1993.

Por tratarse de un estudio no probabilístico, la muestra fue escogida a conveniencia por el autor, en base a los pacientes que

presentaron cuadro clínico de Apendicitis Aguda y con edades comprendidas entre los 4 y 12 años, sin distinción de sexo.

Se seleccionaron cuarenta (40) pacientes en dos grupos: grupo A, con veinte (20) pacientes a los cuales no se invaginó el muñón apendicular; grupo B, con veinte (20) pacientes en los cuales se invaginó el muñón apendicular.

El tiempo de hospitalización fue el necesario con cuidados propios del postoperatorio. Los datos obtenidos fueron a la Ficha de Recolección de Datos. En el Análisis Estadístico de los dos grupos, se procedió a aplicar promedio, desviación estándar, error estándar, prueba de t-student para comparar los promedios, porcentajes, la prueba de chi-cuadrado y valor " $p < 0.01$ ", como significancia estadística.

## RESULTADOS

La muestra de cuarenta (40) pacientes sometidos a Apendicectomía, quedó dividida en dos grupos de veinte (20) pacientes cada uno. La edad, sexo, días de hospitalización se describen en la Tabla No. 1. No se encontró para ambos grupos diferencia estadísticamente significativa, para el promedio de la edad, sexo y días de hospitalización; esto demuestra la homogeneidad del grupo de estudio.

La localización anatómica del apéndice más común fue la cecal interna para ambos grupos, pero su distribución en general en cuanto a su topografía, al aplicar la prueba de chi-cuadrado no se consigue diferencia significativa para sus diferentes localizaciones con respecto al ciego. La localización cecal anterior y cecal posterior para el grupo invaginado no se consiguió.

El hallazgo macroscópico más común, para ambos grupos, fue la fase flegmonosa,

seguido de la fase catarral (ver Tabla No. 2). El aspecto del líquido peritoneal predominante fue el purulento para ambos grupos; no existe diferencia estadísticamente significativa para ambas características antes nombradas.

La evolución postoperatoria se expone en la Tabla No. 3 y Gráficos No. 1 y 2 para ambos grupos.

Las complicaciones en cuanto al número son semejantes y sin significancia estadística y en el análisis del porcentaje se observa igual característica.

Del global de complicaciones, los diagnósticos correspondieron el 76% a patología infecciosa y un 24% como síndrome adherencial, en donde la técnica empleada no influyó en forma directa en la patología.

**TABLA No. 1**

**PROMEDIO Y DESVIACION ESTANDAR DE LA EDAD, SEXO Y DIAS DE HOSPITALIZACION DE LA MUESTRA**

GRUPO	EDAD*		SEXO*		HOSPITALIZACION	
	X	DE	M	F	X	DE
No Invaginado	6,65	2,43	12	8	2,75	2,53
Invaginado	7,15	2,14	15	5	4,85	3,40

\* Chi<sup>2</sup> No Sig. (p < 0,01)

**TABLA No. 2**

**ASPECTO MACROSCOPICO DEL APÉNDICE EN AMBOS GRUPOS**

GRUPO	C	F	G	P	TOTAL
No Invaginado*	8	10	2	0	20
Invaginado*	5	12	2	1	20

\* Chi<sup>2</sup> No Sig.

**TABLA No. 3**

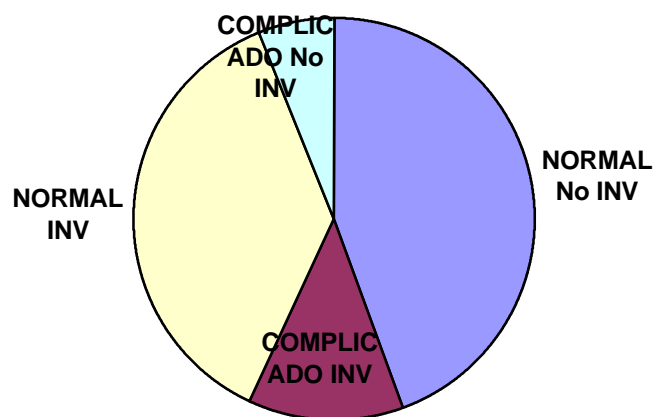
**EVOLUCION POSTOPERATORIA Y PORCENTAJE EN AMBOS GRUPOS**

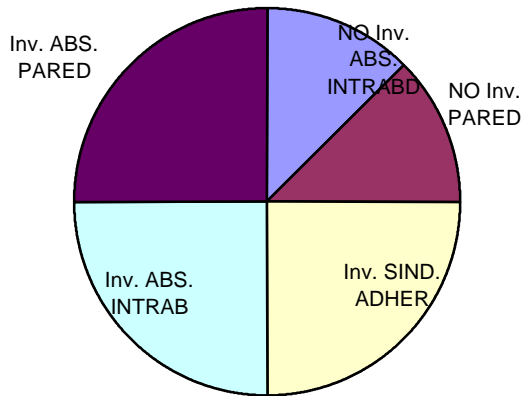
GRUPO	N	%	C	%	TOTAL
No Invaginado*	18	90	2	10	20
Invaginado*	15	75	5	25	20

\* Chi<sup>2</sup> No Sig.

**GRAFICO No. 1**

**DISTRIBUCION PORCENTUAL PARA AMBOS GRUPOS EN LA MUESTRA**



**GRAFICO No. 2****DISTRIBUCION DIAGNOSTICA DE LAS COMPLICACIONES****DISCUSION**

Tradicionalmente dos técnicas han sido empleadas para el tratamiento del muñón apendicular posterior a la apendicectomía:

1. La ligadura simple del muñón apendicular sin invaginación de éste.
2. La ligadura del muñón apendicular con invaginación del mismo. (5)

La técnica habitual para extirpar el apéndice comprende: pinzamiento, ligadura del mesoapéndice, ligadura del muñón apendicular y confección de una jareta en la pared cecal para invaginar el mismo (1, 6); sin embargo, hay modificación de la técnica, en la cual se obvia el paso de confección de la jareta, sólo ligadura del muñón sin invaginarlo. (3)

Teóricamente, las ventajas de la técnica con invaginación son:

- a) Mejor control de la hemorragia del muñón;
- b) Doble seguridad al encerrarlo en la pared cecal;
- c) Menor chance de contaminación peritoneal;
- d) Reduce el riesgo de adherencias postoperatorias. (5)

Sinha (7), en su trabajo describe que confeccionar una jareta e invaginar el muñón apendicular significa, teóricamente, la formación de un absceso en ese espacio cerrado; este mismo autor demostró menor incidencia de infección en la pared abdominal, absceso intraabdominal, absceso a nivel del muñón apendicular, con la técnica de la no invaginación del muñón apendicular, incluso disminución del síndrome adherencial; simplifica y acorta la intervención con ahorro de material de sutura.

Los resultados de este trabajo, al compararlos con las conclusiones de otros trabajos, (2, 3, 4, 5, 7) demuestran que no hay diferencias entre los hallazgos obtenidos, días de hospitalización, sexo y edad; y con respecto a complicaciones se mantienen las mismas tendencias de aparición en la evolución postoperatoria e incluso los diagnósticos son similares. Por esto se puede afirmar categóricamente que ambas técnicas quirúrgicas son beneficiosas, fáciles de realizar y con el mismo grado de complicaciones en el postoperatorio. Concluimos que la técnica de no invaginación del muñón apendicular es la más rápida, acorta el tiempo quirúrgico, ahorra material de sutura y requiere menos exposición visceral al medio ambiente; de aquí se desprende que queda estrictamente a criterio del cirujano la técnica a emplear en sus pacientes.

**REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

1. Christmann, Federico. 1987. Técnica Quirúrgica. El Ateneo, Argentina. Págs. 26-33, 847-853.
2. Velazco Ariza, Joel. Apendicectomía con Técnica Invaginante en Pacientes Pediátricos. Bol. Med. Hosp. Infant. México: 44 (10): 610-3. Octubre, 1987.

3. Tugnoli, G. et al. Appendectomy without inversion of stump. A valid alternative. Our experience in 690 cases. *Minervachir*; 1991 May 15; 46 (9); p. 445-6.
4. Jacobs P. P., et al. Simple ligation superior to inversion of the appendiceal stump: A prospective randomized study. *Nedtijschr-Genceskal*: 1992 may 23, 136 (21): p. 1020-3.
5. Street D., Bodsi BI, Owens LV, et al. Simple ligation vs stump inversion in Appendectomy. *Arch. Surg.* 1988; 123: 689-690.
6. Sabiston, David. Tratado de Patología Quirúrgica. Tomo 1. Interamericana. México. Págs. 886-888.
7. Sinha, A. P. Appendectomy: An assessment of the advisability of stump invagination. *Br. J. Surg.* Vol 64 (1977). 499-500.
8. Holder, Thomas y Keith, Ashcraft. Cirugía Pediátrica. 1ª Edición. Interamericana. México. Págs. 547-557.